

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : **06-309372**

(43)Date of publication of application : **04.11.1994**

(51)Int.Cl.

G06F 15/40

G06F 12/00

G06F 15/21

G06F 15/42

(21)Application number : **05-101295**

(71)Applicant : **TOSHIBA CORP**

(22)Date of filing : **27.04.1993**

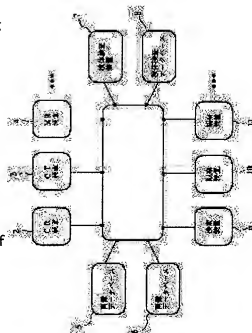
(72)Inventor : **FUKUSHIMA YOSHITAKA**

(54) MEDICAL DATA BASE DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To read desired medical information by inputting retrieval information including at least a desired patient name and the designation of a desired stage in the plural stages in a medical examination.

CONSTITUTION: A retrieving device 9 manages each kind of table related with entire information preserved in picture data bases 5 and 6, and an inspection sample inspection data base 8, and a directory related with the preserving place of each kind of information, specifies information equivalent to a retrieval key inputted from observing devices 10 and 11, that is, the information desired by an operator, extracts the information from each data base 5, 6, and 8, and returns it to devices 10 and 11 being the origin of transmission. At that time, the designated designation is included in the retrieval key as necessary so that the information matched with a selection rule corresponding to the designated designation can be immediately accepted. Thus, it is not necessary for the operator to specify the final information, and it is possible to relieve the load of the operator, and to easily retrieve the desired information.



(51)Int.Cl.*	識別記号	庁内整理番号	FI	技術表示箇所
G 0 6 F	15/40	5 2 0 A	9194-5L	
	12/00	5 2 0 A	8944-5B	
	15/21	3 6 0	8724-5L	
	15/42	J	9194-5L	

審査請求 未請求 請求項の数 1 OL (全 10 頁)

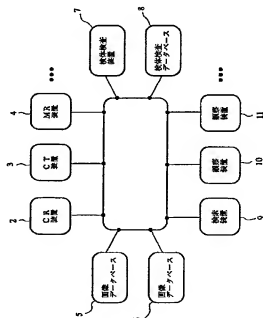
(21)出願番号	特願平5-101295	(71)出願人	000003078 株式会社東芝 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地
(22)出願日	平成5年(1993)4月27日	(72)発明者	福島 由貴 栃木県大田原市下石上1385番の1 株式会社東芝那須工場内
		(74)代理人	弁理士 鈴江 武彦

(54)【発明の名称】 医用データベース装置

(57)【要約】

【目的】本発明は、簡単な操作で所望する医用情報を検索できる医用データベース装置を提供することを目的とする。

【構成】本発明は、画像情報等の多量の医用情報を保管するデータベース5と、所望患者名及び診療中の複数の段階の中の所望する段階の名称からなる検索情報を入力する入力手段と、データベース5の全医用情報を対象として各医用情報の識別情報に当該医用情報の患者名、情報発生時期及び保管位置を対応させた第1の表と各患者名に当該患者の診療中の各段階の時期を対応させた第2の表とを管理すると共に前記検索情報を入力し前記第2の表を用いて前記検索情報に含まれる前記所望患者名に関する前記所望段階の時期を特定し、前記第1の表を用いてこの時期と前記所望患者名に合致する識別情報を選択しこの選択した識別情報に対応する保管位置により検索情報に合致する医用情報を読み出す手段とを具備する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 画像情報及び生理情報に代表される多量の医用情報を保管する保管手段と、

所望の患者名及び診療中の複数の段階の中の所望する段階の名称を少なくとも含む検索情報を入力するための入力手段と、

前記保管手段の全医用情報を対象として、各医用情報を識別する識別情報に当該医用情報の患者名、情報発生時期及び保管位置を対応させた第1の表と、各患者名に当該患者の診療中の各段階の時期を対応させた第2の表とを管理すると共に、前記検索情報を入力し、前記第2の表を用いて前記検索情報に含まれる前記所望する患者名に関する前記所望段階の時期を特定し、前記第1の表を用いてこの時期と前記所望する患者名に合致する識別情報を選択し、この選択した識別情報に対応する保管位置にしたがって前記保管手段を検索し、前記検索情報に合致する医用情報を読み出す手段とを具備することを特徴とする医用データベース装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、画像検査や生理検査の結果を保管する医用データベース装置に関する。

【0002】

【従来の技術】画像やカルテ等に含まれる検査や診断情報は、診療中に同じ患者の過去の情報を参照する場合等の要求により頻繁に出入れされる。また、この種の情報は、種類が多様であり且つ量が增大するため、従前のように棚管理では作業性に限界があり、そのため速早くコンピュータシステムへの転換に着手された分野の一つである。しかし、近年、その使勝手手の悪から細部に渡ってのシステムの見直しがされている。

【0003】この使勝手手の悪いことの一つは、所望する情報の検索作業の手間に関することである。例えば、同じ患者の過去の情報の中の手術前、手術後または入院直前の各情報を参照したい場合、当該所望の情報を取り出すためには次のような手順で行われている。すなわち、当該患者名やその患者IDが検索キーとして入力されると、付随情報の中の“患者名”、“患者ID”、“検査日”、“検査種別”等の複数項目からなるインデックスを集約したテーブルに照合され当該患者に関する過去のすべての情報に関するインデックスが検索されモニタに表示される。オペレータは、これらのインデックスの中の検査日等を過去の手術日と照合して、所望する情報を特定すると、この情報のディレクトリにしたがって当該情報がいずれかのデータベースから取り出され、モニタに表示される。このような手順は、オペレータに検索キーの入力作業だけでなく最終的な所望の情報の特定作業を要求するので、オペレータに負担を与えるものであった。

【0004】このような負担を少しでも軽減しようと、

インデックスに“手術前”や“手術後”等の項目を追加して、この項目が上述の患者名等と共に検索キーとして入力されると、当該所望の情報が直ちに特定されるという方法が考案された。しかし、この方法は、情報を登録するときに、上記“手術前”や“手術後”等の項目を入力する作業や、その項目を更新する作業を要求するものであり、好ましいものではなかった。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、上述した事情に対処すべくなされたもので、その目的は、簡単な操作で所望する情報を検索できる医用データベース装置を提供することである。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は、画像情報及び生理情報に代表される多量の医用情報を保管する保管手段と、所望の患者名及び診療中の複数の段階の中の所望する段階の名称を少なくとも含む検索情報を入力するための入力手段と、前記保管手段の全医用情報を対象として、各医用情報を識別する識別情報に当該医用情報の患者名、情報発生時期及び保管位置を対応させた第1の表と、各患者名に当該患者の診療中の各段階の時期を対応させた第2の表とを管理すると共に、前記検索情報を入力し、前記第2の表を用いて前記検索情報に含まれる前記所望する患者名に関する前記所望段階の時期を特定し、前記第1の表を用いてこの時期と前記所望する患者名に合致する識別情報を選択し、この選択した識別情報に対応する保管位置にしたがって前記保管手段を検索し、前記検索情報に合致する医用情報を読み出す手段とを具備する医用データベース装置である。

【0007】

【作用】本発明によれば、所望の患者名及び診療中の複数の段階の中の所望する段階の名称を少なくとも含む検索情報を入力するだけで、所望する医用情報を読み出すことができる。

【0008】

【実施例】以下、図面を参照して本発明の実施例を説明する。図1は本発明の一実施例を示すブロック図である。図1において1はループ状の通信網である。この通信網1に次の各装置が接続される。CR装置（コンピュータドラジオグラフィ）2、CT装置（コンピュータドモグラフィ装置）3、MR装置（磁気共鳴イメージング装置）4は画像情報を発生する各種モダリティであり、これら以外にも他にX線撮影装置や超音波診断装置等がある。画像データベース5、6は、これら各モダリティで発生した画像情報を光ディスク等の記憶媒体に保管する装置である。

【0009】検体検査装置5は、例えば自動生化学分析装置の如き生理情報を発生する装置である。検体検査データベース8は、この検体検査装置5で発生した生理情報を光ディスク等の記憶媒体に保管する装置である。

【0010】検索装置9は、画像データベース5、6および検体検査データベース8に保管されている全ての情報に関する各種テーブルおよび各情報の保管場所に関するディレクトリを管理すると共に、観察装置10、11から入力された検索キーに該当する情報、すなわちオペレータの所望する情報を特定し、各データベース5、6、8から当該情報を取り出し、これを発信元の観察装置10、11に返送する本実施例の主要部をなす装置である。

【0011】観察装置10、11は、上述したように検索キーを入力すると共に供給される情報を表示するための装置であり、キーボードやモニタ等を備えた一般的な端末装置である。この観察装置10、11は、例えば該影室や診察室等の情報を観察する必要がある各場所に適当に配備される。

*

【0012】なお図示していないが通信網1には、一般にHISと略称される病院情報システムが接続されている。この病院情報システムは、当該病院の運用に関する全ての情報を統括管理するシステムであり、サブシステムとして例えばカルテ管理システム、臨床検査システム、薬品管理システム、患者予約システム、窓口会計システム、手術管理システム、入退院管理システムなどを備える。

【0013】次に以上のように構成された医用データベース装置の作用について説明する。まず検索装置9で管理される各種テーブルについて説明する。このテーブルには、患者情報テーブルと検査情報テーブルとがある。患者情報テーブルとは、次の表1に示す表である。

【0014】

【表1】

患者ID	患者名	生年月日	性別	入院日	手術日
000001	山田 花子	1964.08.04	女		
000003	田中 太郎	1982.03.25	男		1992.08.27
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
008800	佐藤 桃子	1935.11.14	女	1992.07.25	1992.08.20
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

患者情報テーブル

【0015】この表1に示すように、患者情報テーブルは、各患者に固有の付随項目、つまり患者ID、患者名、生年月日、性別、入院日、手術日の各項目からなる多数のインデックスから構成される。このインデックスは、当該病院に来院した全患者を対象として、各患者に個々に対応して作成される。このインデックスを作成するに必要な各項目情報は、上述した病院情報システム

30

からこの検索装置9に入手される。上記入院日や手術日は、診療中の入院段階と手術段階の時期であり、もちろん例えば診療終了日等、他の段階の時期であってもよい。検査情報テーブルとは、次の表2に示す表である。

【0016】

【表2】

患者ID	検査ID	検査日	種別	依頼科	医師ID	保管DBID
000001	920821-025	1992.08.21	MR	01	D00025	DB02
000001	920821-031	1992.08.21	CL	01	D00025	DB03
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
000003	920801-057	1992.08.01	CT	02	D00013	DB01
000003	920823-172	1992.08.23	CR	02	D00013	DB02
000003	920823-057	1992.08.23	CL	02	D00013	DB03
000003	920825-030	1992.08.25	CR	02	D00013	DB02
000003	920830-243	1992.08.30	CR	02	D00013	DB02
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
008800	920720-138	1992.07.20	CR	05	D00002	DB02
008800	920720-145	1992.07.20	CL	05	D00002	DB01
008800	920721-126	1992.07.21	CR	05	D00002	DB02
008800	920723-107	1992.07.23	CT	05	D00002	DB01
008800	920726-258	1992.07.26	MR	05	D00002	DB01
008800	920803-175	1992.08.03	MR	05	D00002	DB01
008800	920810-237	1992.08.10	CR	05	D00002	DB02
008800	920817-107	1992.08.17	CR	05	D00002	DB02
008800	920823-206	1992.08.23	CR	05	D00002	DB02
008800	920827-223	1992.08.27	MR	05	D00002	DB01
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

検査情報テーブル

【0017】この表2に示すように、検査情報テーブルは、各画像情報（当該実施例設置で取り扱う情報は画像情報以外に生理情報やカルテ情報などがあるが、説明の便宜上ここでは画像情報に限定して説明する）の付随情報の中の所定の項目、つまり患者ID、検査ID、検査日（撮影日）、モダリティの種別、撮影を依頼した依頼科、当該検査を担当した医師ID、当該検査情報を保管しているデータベースを識別する保管DBIDの各項目からなる多数のインデックスから構成される。このインデックスは、当該病院内で発生した全画像情報を対象として、各画像情報に個々に対応して作成される。このインデックスを作成するのに必要な各項目情報は、モダリティ、HISからこの検索装置9に入手される。

【0018】これらの患者情報テーブルや検査情報テーブルの各インデックスは新たな患者が来訪したとき、新たに画像情報が発生したときに随時追加される。次に、これらの患者情報テーブルや検査情報テーブルを用いての情報検索の手順について説明する。

【0019】図2はこの手順全体の流れを示す流れ図である。検索開始にあたっては、まず検索キーがいずれかの観察装置10、11から入力される（S1）。この検索キーは、検索要求と共に検索装置9に発信される（S2）。この検索キーは、従来のように上述の両テーブルに含まれる項目の中の所望の幾つかの項目を複合的に組

み合わせてもよいし、例えば以下に2つの例を示したような指定名称を含めた内容で入力してもよい。ここで本実施例の特徴はこの指定名称を含めた内容で検索キーを入力したときの検索手順に表れる。

【0020】例1：患者ID＝“000001”

指定名称＝“手術前”

例2：患者ID＝“008800”

指定名称＝“手術後”

但し、ここでの指定名称とは、診療中の各段階の名称であり、上述した“手術前”、“手術後”の他に例えば“入院前”や“診療終了前”等を入力してもよい。この入力可能な指定名称の種類は、患者情報テーブルに登録されている項目の種類と共に変更すればよい。

【0021】ここで、検索装置9内における検索手順について図3を参照して説明する。検索装置9は、観察装置10、11から検索キーを入力すると（S11）、まず、この検索キーに上記指定名称が含まれているか否かを判断する（S12）。ここでYesのとき、つまり検索キーに指定名称が含まれているとき、この指定名称に応じた選択規則を参照して（S13）、検索コマンドを作成する（S14）。この選択規則は、次の表3に示した表の内容で規定されている。

【0022】

【表3】

名称	選 択 規 則		
	日 付	件数	優先順序
手術前	検査日<手術日	2件	新
	検査日>=手術日-7		
手術後	検査日>手術日	2件	古
	検査日<=手術日+7		
入院前	検査日<入院日	2件	新
	検査日>=入院日-7		

選択規則

【0023】この表3に示すように、選択規則は、日付、件数、優先順序の各項目からなる。この項目の内容は、指定名称毎に相違する。つまり、“手術前”とは、検査日（ここでは画像撮影日）が手術日の以前であって手術日から7日目の日以後の情報の中で最新（手術日に最も近い）のもの2件を選択することを意味する。“手術後”とは、検査日が手術日の以後であって手術日から7日後の日以前の情報の中で最古（手術日に最も近い）のもの2件を選択することを意味する。また、“入院前”とは、検査日（ここでは画像撮影日）が入院日の以前であって入院日から7日目の日以後の情報の中で最新（入院日に最も近い）のもの2件を選択することを意味する。

【0024】検索コマンドは、例えば、上述の例2の場合、患者IDが“008800”の情報であって、検査日が手術日の以後で且つ手術日から7日後の日以前の情報の中で最古の情報2件を選択する旨を内容とするコマンドである。なお、手術日や入院日は、患者情報テーブルから患者IDにより引き出され、当該検索コマンドに

【0025】この検索コマンドが作成された後、他に指定名称が指定されているか否かが判断される（S15）。ここでYesのとき、つまり他に指定名称が指定されているとき、ステップ（S13）に復帰して、当該指定名称に応じた検索コマンドを既に作成した検索コマンドと並列条件として追加する。他に指定名称が指定されている場合は、例えば、検索キーが次の例3のような場合である。

【0026】例3：患者ID＝“008800”

指定名称＝“手術前”

指定名称＝“手術後”

この例3のときの検索コマンドは、患者IDが“008800”の情報であって、検査日が手術日の以前で且つ手術日から7日目の日以前の情報の中で最新の情報2件と、検査日が手術日の以後で且つ手術日から7日後の日以前の情報の中で最古の情報2件とを選択する旨を内容とするコマンドになる。

【0027】一方、ステップ（S15）で、Noのとき

き、つまり検索コマンドが完成したとき、上述した検査情報テーブルが検索され、当該検索コマンドに合致する複数（但し指定名称による検索のときは最大2件）のインデックスが選択される（S16）。

【0028】そして、この検索の結果、選択されたインデックスの中の検査IDと保管DBIDとが、発信元の観察装置10又は11に返信される。ここで図2に戻る。

【0029】発信元の観察装置10又は11は、検索装置9での検索結果、つまり複数のインデックスの検査IDと保管DBIDとを検索装置9から受信する（S3）と、保管DBIDで特定されるいずれかのデータベース5、6、8へ検査IDと共に検索要求を発信する（S4）。そして、データベース5、6又は8の検索結果であるところの当該検査IDに対応する情報が読み出され、発信元の観察装置10又は11に受信される（S5）。この情報は、観察装置10又は11のモニタに表示される（S6）。

【0030】このように、本実施例によれば、検索キーに適宜指定名称を含めることで、この指定名称に対応する選択規則に合致する情報を直ちに受け取ることができるので、従来のように最終的な情報の特定をオペレータが行う必要がなくなり、オペレータの負担が軽減されると共に所望する情報を簡単に検索することができる。

【0031】次に他の実施例について説明する。上述した先の実施例では、検索の段階で選択規則を適用して、最大2件のインデックス（情報）を特定したが、本実施例では検査情報テーブルにインデックスを追加する段階で選択規則を適用して、各指定名称の選択規則に合致するインデックスを選択し、当該インデックスに特定のマークを付記し、検索の段階ではこのマークを用いてインデックス（情報）を特定することを特徴とするものである。

【0032】なお、装置構成は図1と同じであり、つまり通信網にCR装置（コンピュータドラジオグラフィ）、CT装置（コンピュータドトモグラフィ画像）、MR装置（磁気共鳴イメージング装置）等の画像情報を発生する各種モダリティ、これら各モダリティで

発生した画像情報を光ディスク等の記憶媒体に保管する画像データベース、例えば自動生化学分析装置の如き生理情報を発生する検体検査装置、この検体検査装置で発生した生理情報を光ディスク等の記憶媒体に保管する検体検査データベース、画像データベースおよび検体検査データベースに保管されている全ての情報に関する各種テーブルおよび各情報の保管場所に関するディレクトリを管理すると共に、観察装置から入力された検索キーに該当する情報、すなわちオペレータの所望する情報を特定し、各データベースから当該情報を取り出し、これを発信元の観察装置に返送する検索装置、検索キーを入力すると共に供給される情報を表示するための端末として*

*の観察装置、当該病院の運用に関する全ての情報を統括管理するシステムであり、サブシステムとして例えばカルテ管理システム、臨床検査システム、薬品管理システム、患者予約システム、窓口会計システム、手術管理システム、入院管理システムなどを備えた病院情報システムを接続してなる。

【0033】本実施例の検索装置により管理される検査情報テーブルは、次の表4に一例を示したように、表2で示した検査情報テーブルに、マーク項目を追加した内容である。

【0034】

【表4】

患者ID	検査ID	検査日	種別	依頼科	医師ID	マ-	保管DBID
000001	920821-025	1992.08.21	MR	01	D00025		DB02
000001	920821-031	1992.08.21	CL	01	D00025		DB03
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮		⋮
000003	920801-057	1992.08.01	CT	02	D00013		DB01
000003	920823-172	1992.08.23	CR	02	D00013		DB02
000003	920823-057	1992.08.23	CL	02	D00013	pre-ope	DB03
000003	920825-030	1992.08.25	CR	02	D00013	pre-ope	DB02
000003	920830-243	1992.08.30	CR	02	D00013	after-op	DB02
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮		⋮
008800	920720-138	1992.07.20	CR	05	D00002		DB02
008800	920720-145	1992.07.20	CL	05	D00002		DB01
008800	920721-126	1992.07.21	CR	05	D00002		DB02
008800	920723-107	1992.07.23	CT	05	D00002		DB01
008800	920726-258	1992.07.26	MR	05	D00002		DB01
008800	920803-175	1992.08.03	MR	05	D00002		DB01
008800	920810-237	1992.08.10	CR	05	D00002		DB02
008800	920817-107	1992.08.17	CR	05	D00002		DB02
008800	920823-206	1992.08.23	CR	05	D00002		DB02
008800	920827-223	1992.08.27	MR	05	D00002		DB01
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮		⋮

【0035】ここで用いるマークは、次の表5に示すように、例えば“pre-ope”、“after-ope”、“in-hosp”の3種があり、それぞれ“手術前”、“手術後”、“入院前”に対応する。

【0036】

【表5】

名称	選 択 規 則			
	マ-	日 付	件数	優先順序
手術前	pre-ope	検査日<手術日 検査日>=手術日-7	2件	新
手術後	after-ope	検査日>手術日 検査日<=手術日+7	2件	古
入院前	in-hosp	検査日<入院日 検査日>=入院日-7	2件	新

【0037】なお表5に示した各マークの選択規則は表3に示した選択規則と同じであり、日付、件数、優先順序の各項目からなる。この項目の内容は、指定名称毎に相違する。つまり、“手術前”とは、検査日（ここでは

画像撮影日）が手術日の以前であって手術日から7日前の日以後の情報の中で最新（手術日に最も近い）のもの2件を選択することを意味する。“手術後”とは、検査日が手術日の以後であって手術日から7日後の日以前の

情報の中で最古（手術日に最も近い）のもの2件を選択することを意味する。また、“入院前”とは、検査日（ここでは画像撮影日）が入院日の以前であって入院日から7日前の日以後の情報の中で最新（入院日に最も近い）のもの2件を選択することを意味する。

【0038】ここで、マークを付記するときの処理手順について、図4を参照して、説明する。各種モダリティや検体検査装置で画像情報や生理情報が発生し、そのインデックスを検査情報テーブルに追加するとき、表5の選択規則が適用され、適当なインデックスにマークが付記される。ここで、検査日（撮影日）が必ずしも手術日や入院日より以前であるとは限らないので、このマークの付記処理は、入院予定日（又は手術予定日）が確定した段階で、開始される。すなわち、入院予定日（又は手術予定日）が確定すると、入院予定日（又は手術予定日）が患者情報テーブルの入院日（又は手術日）の項目に登録される（S21）。すると、表5の選択規則が参照され（S22）、“手術前”、“手術後”、“入院前”それぞれの選択規則に合致する最大2件ずつのインデックスが検索され（S23）に、当該インデックスに該当するマークが付記されて、検査情報テーブルに登録される（S24）。

【0039】一方、情報検索のときには、先の実施例の場合と同様に、上記した例1、例2や例3のような検査キーが入力されると、患者IDや指定名称に合致するインデックスがマーカーを活用して直ちに検査情報テーブルから特定される。そして、図2のステップ（S3）以降と同じ処理が実施され、所望の情報が表示される。

【0040】本実施例によっても先の実施例と同様に、検索キーに適宜指定名称を含めることで、この指定名称に対応する情報を直ちに受け取ることができるので、従来のように最終的な情報の特定をオペレータが行う必要がなくなり、オペレータの負担が軽減されると共に所望する情報を簡単に検索することができるという効果が得られる。本発明は、上述した実施例に限定されことなく、種々変形して実施可能であるのももちろんである。

【0041】

【発明の効果】以上説明したように本発明は、画像情報及び生理情報に代表される医用情報を多数保管する保管

手段と、所望の患者名及び診療中の複数の段階の中での所望する段階の名称を少なくとも含む検索情報を入力するための入力手段と、前記保管手段の全医用情報を対象として、各医用情報を識別する識別情報に当該医用情報の患者名、情報発生時期及び保管位置を対応させた第1の表と、各患者名に当該患者の診療中の各段階の時期を対応させた第2の表とを管理すると共に、前記検索情報を入力し、前記第2の表を用いて前記検索情報に含まれる前記所望する患者名に関する前記所望段階の時期を特定し、前記第1の表を用いてこの時期と前記所望する患者名に合致する識別情報を選択し、この選択した識別情報に対応する保管位置にしたがって前記保管手段を検索し、前記検索情報に合致する医用情報を読み出す手段とを具備する。

【0042】したがって、本発明によれば、所望の患者名及び診療中の複数の段階の中での所望する段階の名称を少なくとも含む検索情報を入力するだけで、所望する医用情報を読み出すことができるので、簡単な操作で所望する医用情報を検索できる医用データベース装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による医用データベース装置の一実施例の構成を示すブロック図。

【図2】図1に示した実施例装置による検索の手順を説明する流れ図。

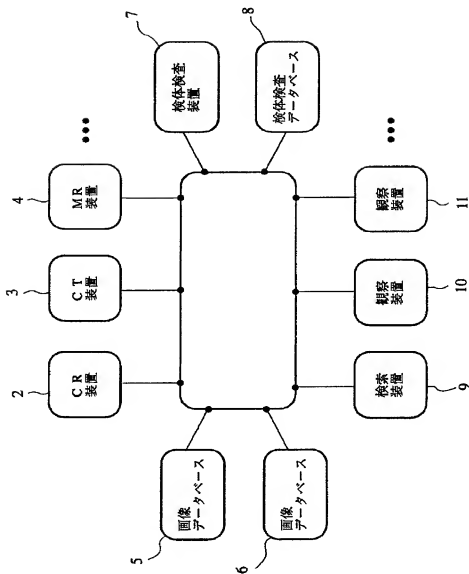
【図3】図2の手順の一工程を担う検索装置による情報特定処理の手順を説明する流れ図。

【図4】本発明による医用データベース装置の他の実施例による検索の手順を説明する流れ図。

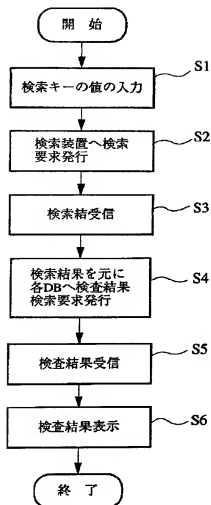
【符号の説明】

- 1…通信網、
- 2…CR装置、
- 3…CT装置、
- 4…MR装置、
- 5、6…画像データベース、
- 7…検体検査装置、
- 8…検体検査データベース、
- 9…検索装置、
- 10、11…観察装置。

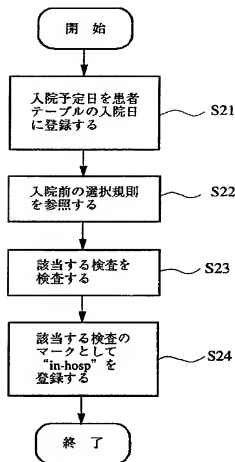
【図1】



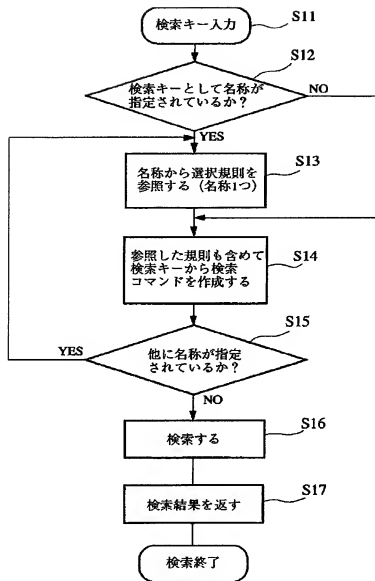
【図2】



【図4】



【図3】



【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第6部門第3区分

【発行日】平成13年2月9日(2001.2.9)

【公開番号】特開平6-309372

【公開日】平成6年11月4日(1994.11.4)

【年通号数】公開特許公報6-3094

【出願番号】特願平5-101295

【国際特許分類第7版】

G06F 15/40 520

12/00 520

15/21 360

15/42

【F1】

G06F 12/00 520 A

【手続補正書】

【提出日】平成12年4月24日(2000.4.24)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の患者に関する種々の医用情報を保管する保管手段を備え、検索情報の入力により当該検索情報に合致する医用情報を前記保管手段から読み出して表示に供する医用データベース装置において、

複数の診療段階の名称と検査日とを関連付けして記憶する記憶手段と、

少なくとも診療段階の名称を含む検索情報を入力する入力手段と、

前記入力された診療段階の名称に対応する検査日を前記記憶手段の記憶内容により特定して、前記保管手段に保管されている医用情報を検索する検索手段と、を備えることを特徴とする医用データベース装置。

【請求項2】 前記検索情報は、患者名及び診療段階の名称を含み、前記検索手段は、前記検索情報の患者名により特定される患者に関して、前記検索情報の診療段階の名称に対応する検査日を前記記憶手段の記憶内容により特定して、前記保管手段に保管されている医用情報を検索することを特徴とする請求項1記載の医用データベース装置。

【請求項3】 複数の患者に関する種々の医用情報を保管する保管手段を備え、検索情報の入力により当該検索情報に合致する医用情報を前記保管手段から読み出して表示に供する医用データベース装置において、

複数の診療段階の名称と検査日とを関連付けして記憶する記憶手段と、

複数の患者と複数の検査とを関連付けた検査情報テーブルを記憶する検査情報テーブル記憶手段とを備え、

前記検査情報テーブルに、前記記憶手段の記憶内容に基づいて診療段階を示すマークを付記することを特徴とする医用データベース装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正内容】

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は、複数の患者に関する種々の医用情報を保管する保管手段を備え、検索情報の入力により当該検索情報に合致する医用情報を前記保管手段から読み出して表示に供する医用データベース装置において、複数の診療段階の名称と検査日とを関連付けして記憶する記憶手段と、少なくとも診療段階の名称を含む検索情報を入力する入力手段と、前記入力された診療段階の名称に対応する検査日を前記記憶手段の記憶内容により特定して、前記保管手段に保管されている医用情報を検索する検索手段と、備えることを特徴とする医用データベース装置である。前記検索情報は、患者名及び診療段階の名称を含み、前記検索手段は、前記検索情報の患者名により特定される患者に関して、前記検索情報の診療段階の名称に対応する検査日を前記記憶手段の記憶内容により特定して、前記保管手段に保管されている医用情報を検索することを特徴とする。また、本発明は、複数の患者に関する種々の医用情報を保管する保管手段を備え、検索情報の入力により当該検索情報に合致する医用情報を前記保管手段から読み出して表示に供する医用データベース装置において、複数の診療段階の名称と検査日とを関連付けして記憶する記憶手段と、複数の患者と複数の検査とを関連付けた検査情報テ

ープルを記憶する検査情報テーブル記憶手段とを備え、
前記検査情報テーブルに、前記記憶手段の記憶内容に基
づいて診療段階を示すマークを付記することを特徴とす
る医用データベース装置である。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正内容】

【0007】

【作用】本発明によれば、たとえ検査日が不明であって
も、診療段階の名称を含む検索情報を入力すると、その
診療段階の名称に対応する検査日が特定されるので、そ
の検査日から所望する医用情報を読み出すことができ

る。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0041

【補正方法】変更

【補正内容】

【0041】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、診
療段階の名称を含む検索情報を入力すると、その診療段
階の名称に対応する検査日が特定され、それによりその
検査日から所望する医用情報を読み出すことができると
で、簡単な操作で所望する医用情報を検索できる医用デ
ータベース装置を提供することができる。